

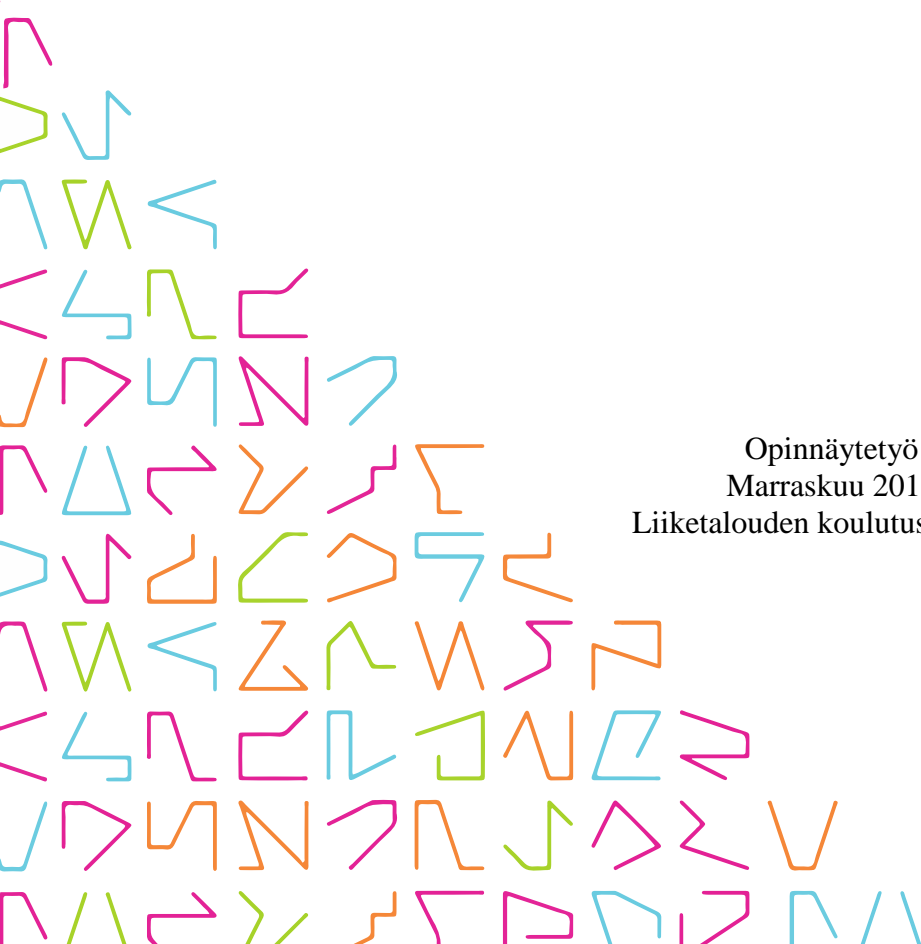


TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

PROJEKTIPÄÄLLIKÖN KÄYTÄNNÖN OHJE- KIRJAN TUOTTAMINEN LTC-OTSO OY:LLE

Riikka Salminen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2016
Liiketalouden koulutusohjelma



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

SALMINEN RIIKKA:

Projektipäällikön käytännön ohjekirjan tuottaminen LTC-Otso Oy:lle

Opinnäytetyö 67 sivua, joista liitteitä 34 sivua
Marraskuu 2016

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda käytännön ohjekirja toimeksiantajayritys LTC-Otso Oy:n projektipäälliköiden käyttöön. LTC-Otso Oy on Tieto-Tapiolan ja CGI:n perustama yhteisyritys, joka on aloittanut toimintansa helmikuussa 2013. LTC-Otso tarjoaa ICT-palveluja pankki- ja vakuutusalan toimijoille niin kehittämisspalveluina kuin myös jatkuvina palveluina. Kehittämisspalveluissa työ on projektiluontoista, joten kehittämissprojektien projektipäälliköt olivat opinnäytetyön ensisijainen kohderyhmä. Opinnäytetyön toissijainen kohderyhmä oli muualla kuin varsinaisessa projektitoiminnassa työskentelevät nimelliset projektipäälliköt.

Ohjekirjan tavoitteena oli sisältää ohjeistus kaikkiin sellaisiin järjestelmiin, joita toimeksiantajayrityksen projektipäälliköt käyttävät päivittäisessä työssään. Opinnäytetyön tarkoitus oli koota ja ajantasaistaa toimeksiantajayrityksen jo olemassa olevat ohjeistukset sekä luoda kokonaan puuttuvat ohjeet kirjalliseen muotoon. Ohjekirjan on tarkoitus toimia apuvälineenä niin nykyisten projektipäälliköiden työskentelyssä kuin uusien projektipäälliköiden perehdyttämisessäkin.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään käytännön projektinhallintaa ja IT-alan projekteja yleisellä tasolla. Lisäksi teoriaosuuteen on valittu käsiteltäväksi niitä asioita, jotka tukevat projektipäällikön käytännön työskentelyä ja parantavat yrityksen projektinhallinnan laatua, samoin kuin opinnäytetyön tuloksena syntyvän ohjekirjan on tarkoitus tehdä. Teoriaosuudessa näitä asioita ovat yrityksen sisäinen projektitoimisto ja projektinhallinnan sertifikaatit.

Opinnäytetyön tekijä on suorittanut opintoihin kuuluvan harjoittelunsa opinnäytetyön toimeksiantajayrityksessä. Ohjekirjaa tehtäessä tutkimusmenetelminä käytettiin pääasiassa havainnointia, haastatteluja ja tekijän omia kokemuksia työskentelystä toimeksiantajayrityksessä. Luottamuksellisen tiedon vuoksi ohjekirja on luokiteltu salassa pidettäväksi.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Administration

SALMINEN RIIKKA:

Creating a Practical Manual for the Project Managers of LTC-Otso Oy

Bachelor's thesis 67 pages, appendices 34 pages
November 2016

The objective of this thesis was to create a practical manual for the project managers of LTC-Otso Oy. The commissioner of the thesis, LTC-Otso Oy, is a joint venture, established by Tieto-Tapiola and CGI. LTC-Otso started to operate in 2013. LTC-Otso offers ICT services for its clients, who operate in insurance and banking business.

The objective of the practical manual was to provide instructions for every system that the project managers of LTC-Otso have in the daily use. The purpose was to collect and update the instructions that already exist and to draft the missing instructions in writing. The practical manual is supposed to simplify the project managers' job and to help in the orientation of new project managers.

The theoretical section of the thesis discusses project management and IT projects at a general level. The theoretical section also deals with matters that can help any company to support project managers in their jobs and improve project management. Such topics in the thesis are project management office and the certificates of project management.

The writer of this thesis completed an internship in the commissioning company. The main research methods were interviews, observation and the writer's work experience in the commissioning company. The practical manual for the project managers of LTC-Otso Oy is a confidential document, because it includes business secrets of LTC-Otso Oy.

Key words: practical manual, project management

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
1.1	Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet.....	5
1.2	Käsitteet	5
1.3	Tutkimuskysymykset	6
1.4	Aineisto ja menetelmät	6
1.5	Tutkimuksen kulku	7
2	TOIMEKSIANTAJA	9
2.1	LTC-Otso Oy	9
2.2	ICT-toimiala.....	10
2.3	Palvelut ja projektinhallinta LTC-Otsossa.....	10
3	PROJEKTINHALLINTA	14
3.1	Projektipäällikön käytännön työ	14
3.1.1	Projektin johtaminen	14
3.1.2	Viestintä	14
3.1.3	Hallinnolliset tehtävät	15
3.2	It-projektin vaiheet.....	17
3.2.1	Perinteinen malli	17
3.2.2	Scrum	18
3.3	Projektitoimisto.....	20
3.3.1	Tarkoitus	20
3.3.2	Tehtävät.....	21
3.4	Projektinhallinnan sertifikaatit.....	24
3.4.1	IPMA-sertifikaatti	24
3.4.2	CPMO-sertifikaatti.....	26
4	OHJEKIRJAN LAATIMINEN	27
4.1	Tavoitteet ja niiden toteutuminen	27
4.2	Laadintaprosessi.....	27
4.3	Rakenne ja sisältö	28
4.4	Palaute ja päivittäminen	29
5	POHDINTA.....	30
	LÄHTEET	32
	LIITTEET	34
	Liite 1. Käytännön ohjekirja Otson projektipäällikölle (luottamuksellinen).....	34

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda käytännön ohjekirja LTC-Otso Oy:n projektipäälliköiden käyttöön. Projektipäälliköt käyttävät päivittäisessä työssään useita eri järjestelmiä eri tarkoituksiin. Tällä hetkellä yrityksessä ei ole ohjeistusta, joka kattaisi kaikki projektipäälliköiden käyttämät järjestelmät ja niiden sisällöt. Ohjeet ovat joko yksittäisinä ohjeina eri paikoissa tai niitä ei ole lainkaan kirjallisessa muodossa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on koota ja ajantasaistaa olemassa olevat ohjeet yhteen paikkaan sekä luoda puuttuvat ohjeet kirjalliseen muotoon ja siten tuottaa yrityksen projektipäälliköiden käyttöön ohjekirja, jota he voivat hyödyntää käytännön työssään joka päivä. Ohjekirjan on tarkoitus helpottaa myös yritykseen töihin tulevien uusien projektipäälliköiden perehdyttämistä.

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus, eli ohjekirja, on luottamuksellinen, minkä vuoksi sitä ei julkaista osana opinnäytetyötä. Toimeksiantajayrityksen sisällä ohjekirja julkaistaan sähköisessä muodossa yrityksen Intranetissä, mistä se on kaikkien projektipäälliköiden käytettävissä ja sen päivittäminen myöhemmin, esimerkiksi jonkun järjestelmän muuttuessa tai vaihtuessa kokonaan, on helppoa.

1.2 Käsitteet

Opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet ovat projekti, projektinhallinta ja projektipäällikön työ. Sanalle projekti on olemassa varmasti yhtä monta määritelmää, kuin on projektinhallinnasta kertovia kirjoja ja julkaisuja. Tiedyt asiat yhdistävät kuitenkin kaikkia määritelmiä. Ruuskan (2007, 18–20) mukaan projekti rinnastetaan suomen kielessä usein sanaan hanke, mutta projektien lopputulokset voivat olla projektista riippuen hyvinkin erilaisia. Projektilla on aina tietty elinkaari, eli ennalta tiedossa oleva alku- ja päättymispäivä. Projektilla on aina myös tavoite, budjetti ja aikataulu. (Ruuska 2007, 18–20.)

Projektinhallinta on nimensä mukaisesti projektin eri osa-alueiden hallintaa. Projektinhallinnan tarkoitus on organisoida, ohjata ja valvoa projektin resursseja niin, että projektilla saadaan aikaan haluttu lopputulos, eli saavutetaan haluttu tavoite halutussa aikataulussa ja budjetissa. Projektinhallintaan kuuluu muun muassa ihmisten johtamista, suunnittelua ja suunnitelmien toimeenpanoa. (Ruuska 2007, 30–31.)

Projektipäällikön käytännön työhön kuuluu projektin eri osa-alueiden ohjaus ja valvonta. Projektipäällikkö muun muassa hallitsee projektin resursseja ja muutoksia päämäärin saavuttamiseksi. Lisäksi projektipäällikkö seuraa projektin taloutta suhteessa suunniteltuun. Joissakin tapauksissa projektipäällikkö tekee itse myös taloudellisen suunnitelman. Projektipäällikkö myös raportoi projektin edistymisestä asiakkaalle, yrityksen johdolle ja muille projektin sidosryhmille. (Murch 2002, 14.)

1.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tärkein tutkimuskysymys on selvittää, mitä järjestelmiä LTC-Otso Oy:n projektipäälliköt käyttävät päivittäisessä työssään sekä selvittää mihin kyseisiin järjestelmiä käytetään ja miten niitä käytetään. Toinen tutkimuskysymys on kerätä yrityksen nykyisiltä projektipäälliköiltä käyttökokemuksia ja -vinkkejä järjestelmien käyttöön, jotta ohjekirjaan saadaan koottua kaikista toimivimmat ja hyödyllisimmät ohjeet eri järjestelmistä ja niiden käytöstä.

1.4 Aineisto ja menetelmät

Kyseessä on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Laadullinen tutkimus mielletään usein yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, joka on vastakohta määrälliselle tutkimukselle. Näin ei kuitenkaan ole, vaan käsite laadullinen tutkimus pitää sisällään paljon erilaisia suuntauksia ja menetelmiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 5.) Karkeasti sanottuna laadullisen tutkimuksen käsite voidaan kuitenkin pelkistää niin, että se on kaikkea sitä, mitä jää jäljelle, kun tutkimuksesta poistetaan numeroaineistot ja tilastolliset menetelmät (Tuomi & Sarajärvi 2009, 19, Tötön 2000, 116 mukaan).

Aineistonkeruumenetelmänä tutkimuksessa käytän pääasiassa havainnointia. Havainnoinnin perusajatus on, että tutkija tarkkailee tutkimuksen kohdetta löytääkseen siitä monipuolista tietoa ja vallitsevia normeja (Tuomi & Sarajärvi 2009, 81–82). Olen suorittanut liiketalouden opintoihin liittyvän harjoitteluni toimeksiantajayrityksessä ja käyttänyt työssäni samoja järjestelmiä, mitä ohjekirja käsittelee. Valtaosa aineistosta perustuu omaan työkokemukseeni yrityksessä ja siihen kun minua on perehdytetty työhöni ja järjestelmien käyttöön.

Toisena aineistonkeruumenetelmänä tutkimuksessa käytetään haastatteluja. Haastattelun idea on yksinkertaisesti se, että haastateltavalta henkilöltä kysytään asioita, joista halutaan tietoa. Haastattelu pitää sisällään useita erilaisia haastattelumenetelmiä, kuten teemahaastattelun, jossa keskitytään tiettyyn teemaan ja sitä syventäviin kysymyksiin, mutta keskustelu voi olla hyvinkin vapaata. (Tuomi & Saraoja 2009, 72, 74–75.) Haastatteleamalla yrityksen kokeneempia työntekijöitä, pääasiassa projektipäälliköitä, olen pyrkinyt kokoamaan parhaat vinkit järjestelmien käyttöä varten.

Kolmantena aineistonkeruumenetelmänä käytän kirjalliseen materiaaliin perustuvaa tiedonkeruuta. Menetelmä tarkoittaa sitä, että tutkimusaineistona käytetään joko tutkimusta varten tuotettua tai jo olemassa olevaa kirjallista tietoa (Tuomi & Saranoja 2009, 84.) Tässä tutkimuksessa käytettävä, jo olemassa oleva materiaali, pitää sisällään jo kirjallisessa muodossa olevat ohjeistukset LTC-Otson projektipäälliköiden työhön liittyen.

1.5 Tutkimuksen kulku

Työn toisessa luvussa esitellään työn toimeksiantaja, eli LTC-Otso Oy kertomalla yrityksen perustiedot. Lisäksi luvussa kerrotaan lyhyesti yrityksen toimialasta, eli ICT-alasta, yleisellä tasolla. Viimeisenä toisessa luvussa pureudutaan tarkemmin toimeksiantajayrityksen tarjoamiin palveluihin sekä projektinhallinnan käytäntöihin ja tukijärjestelmiin.

Kolmannessa luvussa käydään läpi projektinhallinnan teoriaa ja projektipäällikön työtä käytännössä. Teoriaa käydään läpi siitä näkökulmasta, mikä on olennaista ja hyödyllistä opinnäytetyön toiminnallisen osuuden kannalta. Yleisen tason lisäksi teoriaosuudessa

on käsitelty joitakin yksityiskohtaisempia asioita, joilla on mahdollista helpottaa projektipäällikön käytännön työtä ja parantaa yrityksen projektinhallinnan laatua.

Neljännessä luvussa esitellään ohjekirjan laatimisen periaatteita. Luvussa kerrotaan hieman ohjekirjan rakenteesta ja sisällöstä sekä laadintaprosessista. Luvussa otetaan myös kantaa ohjekirjan päivittämiseen tulevaisuudessa.

Työn viimeinen, eli viides luku sisältää pohdintaa kolmannessa luvussa läpikäydyn teorian pohjalta. Lisäksi viidennessä luvussa vedetään yhteen koko opinnäytetyöprosessi. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus, eli projektipäällikön käytännön ohjekirja, on opinnäytetyön luottamuksellinen liite.

2 TOIMEKSIANTAJA

2.1 LTC-Otso Oy

LTC-Otso Oy on ICT-yritys, joka tarjoaa ICT-palveluja ja liiketoimintaprosesseja tukevia palveluja pankki- ja vakuutusalan toimijoille. LTC-Otson asiakkaita ovat muun muassa työeläkeyhtiö Elo, työeläkevakuutusyhtiö Etera, vakuutusyhtiö Turva, S-Pankki ja Lähitapiola-ryhmä. (LTC-Otso Oy: Yritys 2016.)

LTC-Otso on LähiTapiolan tytäryhtiö Tieto-Tapiolan ja CGI:n perustama yhteisyritys. Entinen it-palvelutalo Tieto-Tapiola on LTC-Otson perustamisen jälkeen ollut olemassa enää paperilla, eikä sillä ole omaa liiketoimintaa. (Tivi: Liki 40-vuotiaasta Tieto-Tapiolasta tulee pöytälaatikkofirma 2013.) CGI sen sijaan on ICT-alan palveluyritys, jolla on liiketoimintaa 40 maassa. CGI on toimialallaan maailman viidenneksi suurin itsenäinen yritys. (LTC-Otso Oy: Yritys 2016.) Vuoden 2015 lopulla LTC-Otso teki Elon ja Eteran kanssa sopimukset, joiden myötä myös Elost ja Eterasta tuli LTC-Otson omistajia (Tivi: LTC-Otso nappasi 20 miljoonan sopimukset – saa kaksi uutta omistajaa 2015).

LTC-Otso aloitti toimintansa helmikuussa 2013 Espoon ja Tampereen toimipisteissä (It-viikko: It-alalle syntyi palvelutalo 2013). Vuonna 2015 yritys perusti kolmannen toimipisteen Lappeenrantaan (Tivi: 50 uutta työpaikkaa: LTC-Otso aloitti Lappeenrannassa 2015). Keväällä 2016 harjoitteluni päättyessä yrityksen palveluksessa työskenteli noin 300 henkilöä. Heistä suurin osa, noin kaksi kolmasosaa, työskentelee Espoon toimipisteessä, loput Tampereella ja Lappeenrannassa. Tampereen toimipiste on henkilöstömäärältään hieman Lappeenrannan toimipistettä suurempi.

LTC-Otson perustamishetkellä ensimmäisten viiden vuoden liikevaihdoksi arvioitiin 150 miljoonaa euroa, eli 30 miljoonaa euroa vuodessa (CGI: LähiTapiola ja CGI perustivat yhteisyrityksen 2013). Kauppalehden (2015) mukaan LTC-Otson vuoden 2015 liikevaihto oli noin 42 miljoonaa euroa.

2.2 ICT-toimiala

It ja nykyään myös ict ovat suomen kielessä paljon käytettyjä lyhenteitä. Mutta mistä lyhenteet tulevat ja mitä ne tarkoittavat? Lyhenne it tulee englannin kielen sanoista information technology ja sillä tarkoitetaan yleisesti tietotekniikkaa (Kielitoimiston ohje-pankki 2015).

Lyhenne ict tulee englannin kielen sanoista information and communication technology, mikä tarkoittaa tieto- ja viestintätekniikkaa. Lyhenteelle ict on olemassa myös suomenkieliset vastineet ikt (eli informaatio- ja kommunikaatioteknologia) ja tvt (eli tieto- ja viestintätekniikka). (Kielitoimiston ohjepankki 2015.) Enemmän näkee kuitenkin käytettävän suoraa englanninkielistä lyhennettä ict.

It-alan ja ICT-alan eroavaisuus on hieman vaikeasti hahmotettavissa ja usein lyhenteitä kuulee käytettävän ikään kuin toistensa synonyymeina. Esimerkiksi työ- ja elinkeinopalveluiden ylläpitämisestä Ammattinetti-verkkopalvelusta haettaessa molemmat hakusanat vievät samaan tulokseen: tietotekniikka-alaan. It-ala eli tietotekniikka-ala on teknologiateollisuuteen kuuluva palveluala, joka tarjoaa asiakkailleen tietotekniikkaan liittyviä palveluja, mutta myös ohjelmistoja ja konsultointia (Ammattinetti 2016).

It-alan yritysten asiakkaat ovat julkisen sektorin toimijoita (esim. virastot ja koulut), yksityishenkilöitä ja toisia yrityksiä. Nykyään it-alan palveluita ostavat ja käyttävät yritykset toimialasta riippumatta. Muun muassa siitä syystä monet it-alan yritykset ovat erikoistuneet tuottamaan palveluita tiettyjen toimialojen yrityksille. (Ammattinetti 2016.)

2.3 Palvelut ja projektinhallinta LTC-Otsossa

LTC-Otson tarjoamat palvelut on jaettu kolmeen osaan: kehittämispalveluihin, jatkuviin palveluihin ja konsultointiin. Jokaisesta osiosta vastaa oma liiketoimintayksikkö, jotka kuitenkin toimivat yhteistyössä keskenään. LTC-Otson sisäisen yhteistyön lisäksi kaikki yksiköt hyödyntävät työssään CGI:n verkostoa, osaamista ja toimintamalleja. (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016.)

Kehittämispalvelut on liiketoimintayksikkö, joka vastaa LTC-Otson projektitoimituksista. Projektit voivat olla suuria integraatio- ja järjestelmäprojekteja, pienempiä pienkehitysprojekteja ja kaikkea siltä väliltä. Vuosittain kehittämispalveluiden yksikköä työllistää noin 50 mittavampaa kehitysprojektia ja jopa useampi sata pienkehitysprojektia. (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016.)

Vaikka LTC-Otson asiakkaita ovat pääasiassa pankki- ja vakuutusalan toimijat, asiakkaille tarjottavien kehittämispalveluiden kirjo on laaja. LTC-Otso tarjoaa esimerkiksi seuraavanlaisia kehittämispalveluita asiakkaan liiketoiminnan eri tarpeisiin: verkkopalvelut, joilla toteutetaan asiakkaille esimerkiksi www-sivuja, järjestelmämuutokset, joilla voidaan tukea esimerkiksi asiakkaan palveluprosesseja tai siirtymistä sähköisten asiointipalveluiden tarjoamiseen sekä liiketoimintatiedon analysointia ja hyödyntämistä tukevia palveluita (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016).

Koska kehittämispalveluiden yksikkö vastaa LTC-Otson projektitoimituksista ja kehitystyöt tehdään pääasiassa projekteina, on selvää, että projektinhallinta on suuressa roolissa yksikön jokapäiväisessä toiminnassa. Suurin osa LTC-Otson projektipäälliköistä on sertifioituja. (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016.) Ollessani harjoittelussa LTC-Otsossa, projektipäällikköjä oli noin 20 ja määrä lienee sama edelleen.

Projektin vieminen maaliin laadukkaasti ja kustannustehokkaasti aikataulun puitteissa, unohtamatta asiakkaan tavoitteita ja tarpeita, vaatii osaavien projektipäälliköiden lisäksi muutakin. Projektinpäälliköiden työskentelyn, eli jatkuvan projektinhallinnan, tukena LTC-Otsossa ovat sisäinen projektitoimisto, hyvä asiakastuntemus, versionhallintamalli, yhteistyö CGI:n kanssa ja henkilöstön kouluttaminen (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016).

LTC-Otson sisäisen projektitoimisto, eli PMO (project management office) tekee yhteistyötä asiakkaan projektitoimiston kanssa. Sisäisen projektitoimiston tehtävänä on vastata projektien menetelmistä ja työkaluista sekä niiden kehittämisestä. Lisäksi sisäinen projektitoimisto hallinnoi LTC-Otson projektisalkkua. (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016.)

LTC-Otson versionhallintamallilla (release management -malli) määritetään projektien ja pienkehitystöiden laatuportit ja tuotantoon siirto. Malli on kehitetty yhdessä asiakkaan kanssa. Mallin avulla pyritään parempaan ennakoitavuuteen ja tuotantokatkojen

minimointiin. Lisäksi mallin avulla voidaan varmistua projektien laadusta. (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016.)

Sekä sisäinen projektitoimisto että versionhallintamalli vastaavat omalta osaltaan paitsi projektien laadusta, myös projektipäälliköiden työtaakan helpottamisesta. Kun yrityksellä on selkeät mallit esimerkiksi projektien kuukausittaiseen raportointiin ja siihen, miten projekti siirretään laatuporttien kautta tuotantoon, projektipäällikön jokapäiväinen työskentely helpottuu, koska ei tarvitse jatkuvasti miettiä miten jokin lähes jokaisessa projektissa toistuva asia tulisi hoitaa.

Opinnäytetyön tuloksena syntyvällä projektipäällikön käytännön ohjekirjalla on tarkoitus helpottaa projektipäälliköiden arkea vastaavalla tavalla kuin LTC-Otson omat projektihallinnan tukijärjestelmät tekevät. Kun projektipäällikön ei tarvitse käyttää aikaa miettiessään miten jokin projektinhallinnan järjestelmä toimii tai muistellessaan esimerkiksi mihin projektin hinnat pitäikään kirjata, aikaa varsinaisen projektin johtamiseen jää enemmän.

Jatkuvien palveluiden liiketoimintayksikön tehtävänä on huolehtia sovellusten ja palveluiden toiminnasta, jotta ne olisivat asiakkaiden käytettävissä aina, ilman häiriöitä. Häiriötön toiminta varmistetaan sovellustuella ja ylläpidolla, joihin kuuluvat esimerkiksi käyttäjätuki ja häiriötilanteiden hallinta, sovellusten tukipalveluilla, joihin kuuluvat esimerkiksi sovellusten valvonta ja käyttöoikeuksien hallinta sekä tuotannon tukipalveluilla, joihin kuuluvat esimerkiksi sovelluksista riippumattomat tehtävät eräajojen ja sovelluslustojen hallinnassa. (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016.)

Konsultoinnin liiketoimintayksikkö tukee kaikkea LTC-Otson toimintaa. Konsultointiyksikön työntekijät ovat mukana niin kehittämispalveluiden projektitoimituksissa kuin jatkuvien palveluiden toiminnoissa. Lisäksi konsultointiyksikkö on mukana LTC-Otson myynnissä, asiantuntijapalveluiden toimeksiannoissa sekä kehittämisessä ja uusien ratkaisujen etsinnässä. Konsultointiyksikön työntekijät ovat muun muassa arkkitehteja, määrittelijöitä ja testajia. (LTC-Otso Oy: Palvelut 2016.)

Koska kehittämispalveluiden yksikkö on se, joka vastaa LTC-Otson projektitoimituksista, on selvää, että projektipäällikön käytännön ohjekirjalle on paljon käyttöä juuri kehittämispalveluiden liiketoimintayksikössä. Projektipäällikön käytännön ohjekirja tulee

kuitenkin hyödyttämään myös muita LTC-Otson työntekijöitä, koska esimerkiksi jatkuvien palveluiden liiketoimintayksikössä on ylläpitoprojekteja, joilla on nimelliset projektipäälliköt. Ylläpitoprojektin projektipäällikön käytännön työ eroaa melko paljon kehitysprojektin projektipäällikön työstä, mutta molemmat projektipäälliköt käyttävät samoja järjestelmiä projektinhallinnassa, joten molemmat projektipäälliköt voivat hyödyntää työssään projektipäällikön käytännön ohjekirjaa.

3 PROJEKTIINHALLINTA

3.1 Projektipäällikön käytännön työ

3.1.1 Projektin johtaminen

Projektipäällikön ensisijainen tehtävä on projektin päivittäinen johtaminen. Projektipäällikkö suunnittelee, toimeenpanee ja valvoo. Käytännössä se tarkoittaa projektin toteutukseen liittyvien tehtävien delegointia projektiryhmän asiantuntijoille ja niiden valmistumisen valvomista. Projektipäällikön ei (ihan pienimpiä projekteja lukuun ottamatta) ole tarkoitus tehdä itse toteutusprosessiin kuuluvia tehtäviä, vaan projektipäällikön on tarkoitus pystyä keskittymään projektin johtamiseen ja kokonaisuuden hallintaan. (Ruuska 2007, 21, 137.)

Projektin kokonaisuuden hallinta tarkoittaa, että projektipäällikkö huolehtii projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta käytettävissä olevilla resursseilla, sovitussa aikataulussa ja budjetissa pysyen. (Murch 2002, 14.) Lisäksi projektipäällikkö on henkilö, joka yhdistää projektin kokonaisuuden. Projektipäällikkö tiedostaa projektiin kohdistuvat odotukset ja tavoitteet. Ne mielessään hän yhdistää projektin eri vaiheet ja tehtävät toimivaksi kokonaisuudeksi. (Ruuska 2007, 140.)

3.1.2 Viestintä

Projektipäällikön päivittäisiin työtehtäviin kuuluu viestintää niin projektiryhmän sisällä kuin projektin sidosryhmienkin kanssa. Projektiryhmän sisällä viestinnällä muun muassa varmistetaan, että projektin tavoitteet ovat projektiryhmän tiedossa ja ryhmä työskentelee tavoitteiden saavuttamiseksi. (Ruuska 2007, 85, 140.)

Projektipäällikön ja sidosryhmien välisellä viestinnällä on tarkoitus paitsi pitää sidosryhmiä ajan tasalla projektin tilanteesta, myös suojata projektiryhmää sidosryhmien suunnasta tulevilta paineilta. Yksi projektipäällikön tärkeimmistä tehtävistä onkin suojata projektiryhmää esimerkiksi byrokralialta ja taata ryhmälle työrauha. (Ruuska 2007,

136, 140.) Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että projektipäällikkö vastaa esimerkiksi projektin etenemiseen tai budjetin ylityksiin liittyviin kysymyksiin kaikille varsinaisen projektiryhmän ulkopuolisille tahoille, jolloin projektiryhmään kuuluvat tekniset asiantuntijat saavat keskittyä toteutusprosessiin liittyvien tehtävien hoitamiseen.

Yksi projektin tärkeimmistä sidosryhmistä on projektin ohjausryhmä (käytetään myös nimityksiä johtoryhmä tai valvontaryhmä). Ohjausryhmän tehtävä on valvoa projektin toimintaa ja seurata sen etenemistä yrityksen organisaation näkökulmasta sekä tukea projektipäällikköä projektin tavoitteiden saavuttamisessa. Projektipäälliköllä ja projektin ohjausryhmällä on selkeät, toisistaan erilliset roolit. Ohjausryhmä seuraa projektin aikataulua, kustannuksia sekä resurssien käyttöä ja tekee niihin liittyviä päätöksiä. Ohjausryhmä ei perehdy tarkasti projektin sisällöllisiin yksityiskohtiin tai niihin liittyvään päätöksentekoon, vaan luottaa niissä projektipäällikköön. (Ruuska 2007, 144–145, 149.)

Ohjausryhmä koostuu projektin eri sidosryhmiä edustavista henkilöistä, joita on projektin koosta riippuen noin 3–6 henkilöä. Ohjausryhmään kuuluu projektipäällikön lisäksi yleensä ainakin projektin asettaja tai hänen edustajansa. On tärkeää, että ohjausryhmän jäsenet ovat päätösvaltaisia ja aidosti kiinnostuneita projektin lopputuloksesta sekä sen myötä saavutettavista hyödyistä. Ohjausryhmä kokoontuu säännöllisesti, yleensä kuukausittain, projektipäällikön valmistelemassa kokouksissa. Kokouksissa käydään läpi ainakin projektin yleistilanne, jo vastaan tulleet ja odotettavissa olevat poikkeamat sekä toimenpiteet poikkeamien varalle ja projektin riskit. (Ruuska 2007, 145–147.)

3.1.3 Hallinnolliset tehtävät

Projektipäällikköä työllistävät päivittäin monet hallinnolliset tehtävät. Hallinnollisia tehtäviä on yleensä sitä enemmän, mitä suurempi käynnissä oleva projekti on ja mitä enemmän yrityksessä tehdään projekteja. Yksittäiseen projektiin liittyvät hallinnolliset tehtävät pitävät sisällään muun muassa projektin perustamisen taloushallinnon järjestelmiin, projektiohjelmistoihin liittyviä hallinnollisia tehtäviä, projektisuunnitelman ylläpitoa, raportointia, dokumentointia, laskutusta ja tuntiraportoinnin seuranta. (Pelin & Pelin 2003, 31, 74–75.)

Yleisesti projektinhallintaan liittyviä hallinnollisia tehtäviä ovat muun muassa projektien arkistointi ja projektiarkiston ylläpito, metriikan kerääminen erilaisia mittareita varten ja tuntiraportoinnista huolehtiminen. Hallinnolliset tehtävät ovat yleensä melko yksinkertaisia, mutta hyvinkin aikaa vieviä. Kun hallinnollisia tehtäviä on paljon, on selvää, että kaikki ne vievät projektipäälliköltä sitä aikaa, joka pitäisi käyttää arvokkaaseen projektin johtamistyöhön. (Pelin & Pelin 2003, 31, 74–75.)

Yksi hyvä keino projektihenkilöstön, ennen kaikkea projektipäällikön tehokkuuden parantamiseksi on yksinkertaisesti vähentää yrityksen hallinnollisia rutiineja (Pelin & Pelin 2003, 31). Aina se ei kuitenkaan ole järkevää, tai edes mahdollisesti. Yleisesti ottaen, mitä isompi yritys on kyseessä, sitä enemmän hallinnollisia rutiineja tarvitaan, jotta pakka pysyisi kasassa.

Jos organisaatiossa on todettu, että hallinnolliset tehtävät ovat merkityksellisiä, eikä niistä voida luopua, kannattaa miettiä, voisiko joku muu kuin projektipäällikkö hoitaa hallinnollisia rutiineja. Yksi vaihtoehto on siirtää projektin hallinnolliset tehtävät, tai osa niistä, projektitoimiston hoidettavaksi. Se ei kuitenkaan aina ole toimiva ratkaisu, sillä projektitoimiston työntekijät saattavat ylikuormittua, jolloin projektitoimistolle määrättyt muut tehtävät jäävät toteutumatta tai toteutuvat huonommin. (Pelin & Pelin 2003, 74–75.)

Toinen vaihtoehto on käyttää projektien hallinnollisissa töissä apuna projektiassistenttia. Yleensä mitä isommasta projektista on kyse, sitä enemmän siinä on hallinnollisia tehtäviä, joita voidaan, ja kannattaa, siirtää pois projektipäällikön harteilta vaikkapa projektiassistentille. Asiasta ei kuitenkaan ole järkevää tehdä kaikki projektit ja yritykset kattavaa yleistystä, sillä hallinnollisten tehtävien organisointi yrityksen sisällä on aina yrityksestä ja sen toimintatavoista riippuvainen asia. (Pelin & Pelin 2003, 74–75.)

Hallinnollisten rutiinien tekemistä/tekemättä jättämistä ja tekijää mietittäessä on organisaatioissa kuitenkin hyvä muistaa, että projektipäällikön ensisijainen tehtävä on projektin päivittäisjohtaminen. Mitä suurempi ja vaativampi projekti on, sitä enemmän aikaa varsinainen projektin johtaminen vaatii. Eivätkä asiaa auta projektin koon kasvaessa laajentuvat hallinnolliset tehtävät.

3.2 It-projektin vaiheet

It-projekteissa on perinteisesti edetty niin sanotun vesiputousmallin mukaan. Viime vuosien aikana niin sanotut ketterät menetelmät ovat kuitenkin merkittävästi yleistyneet it-alan projektinhallinnassa. (Tolvanen 2012.) Seuraavassa esitellään perinteisen mallin mukaan etenevän projektin vaiheet sekä scrum, joka lienee tunnetuin ketteristä projektimenetelmistä.

3.2.1 Perinteinen malli

Projektilla on aina tietty elinkaari, eli ennalta tiedossa oleva aloitus- ja päättymispäivä. Elinkaaren aikana projekti jaetaan eri vaiheisiin. Vaiheista ja niiden määrästä on olemassa lukuisia eri näkemyksiä, mutta karkeasti yleistettynä projektin elinkaari koostuu seuraavista vaiheista: perustaminen, suunnittelu, toteutus/rakennus ja päättäminen. Toteutus- tai rakennusvaiheen sisäiset vaiheet riippuvat paljon projektista. (Ruuska 2007, 22–23, 33.)

It-projektit, kuten muutkin projektit, alkavat aina jostain kehitysideasta, tarpeesta, asiakkaan tilauksesta tai muusta vastaavasta. Aloitteen pohjalta tehdään projektin esiselvitys, jonka perusteella päätetään, kannattaako projekti aloittaa vai ei. Päätöksen projektin käynnistämisen edellytyksistä tekee yleensä yrityksen johto. Kun projekti päätetään käynnistää, sille nimitetään projektipäällikkö ja ohjausryhmä, minkä jälkeen alkaa projektin suunnittelu. Projektisuunnitelman teosta vastaa projektipäällikkö ja hyväksynnästä projektin ohjausryhmä. (Ruuska 2007, 33–37.)

Projektin rakennusvaihe alkaa it-projekteissa määrittelyvaiheella. Määrittelyvaiheessa täsmennetään järjestelmän tai tuotteen toiminnalliset ominaisuudet, eli mitä järjestelmällä tai tuotteella on tarkoitus tehdä. Määrittelyvaiheessa ei oteta kantaa järjestelmän tai tuotteen tekniseen toteutukseen, vaan se tehdään määrittelyn jälkeen alkavassa suunnitteluvaiheessa. Rakennusvaiheeseen kuuluva suunnittelu ei ole sama asia kuin projektia edeltävä suunnittelu, vaan se ottaa kantaa nimenomaan siihen, miten järjestelmä tai tuote aiotaan toteuttaa. (Ruuska 2007, 34, 37–39.)

Suunnittelun jälkeen siirrytään varsinaiseen toteutusvaiheeseen, jonka aikana järjestelmä tai tuote valmistetaan edeltäneen vaiheen suunnitelmien mukaisesti. Kun toteutus on valmis, tai yleensä jo vähitellen toteutuksen vielä ollessa kesken, järjestelmää tai tuotetta ryhdytään testaamaan. Testaus tarkoittaa nimensä mukaisesti sitä, että varmistutaan järjestelmän tai tuotteen vastaavan asetettuja odotuksia niin teknisesti kuin toiminnallisestikin. Jos testauksen tulos ei ole toivotunlainen, järjestelmään tai tuotteeseen tehdään korjauksia ja parannuksia. (Ruuska 2007, 34, 39.)

Kun järjestelmä tai tuote on hyväksytty testauksessa, on aika siirtyä käyttöönottovaiheeseen. Käyttöönottovaiheeseen liittyy yleensä koekäyttöjakso, jonka aikana tarkistetaan vielä, että järjestelmän tai tuotteen kaikki toiminnot ja ominaisuudet toimivat niin kuin kuuluu. Koekäyttöjakson perusteella päätetään toimituksen lopullisesta hyväksymisestä. Käyttöönottovaiheeseen (tai vaihtoehtoisesti projektin päättämisvaiheeseen) kuuluu tärkeänä osana myös järjestelmän tai palvelun ylläpidosta ja mahdollisten ilmenevien virheiden korjaamisesta sopiminen sekä käyttäjäkoulutuksen antaminen. Käyttöönotto päättää projektin rakennusvaiheen. (Ruuska 2007, 34, 39–40.)

Kun projektitoimitus on hyväksytty, tulee projekti päättyä jämäkästi, jotta projektiorganisaatio saadaan purettua ja projektin resurssit vapautuvat yrityksen muiden projektien käyttöön. Projektin päättämisvaiheeseen kuuluu tarvittavien dokumenttien arkistointi ja loppuraportointi. Arkistoinnista ja raportoinnista vastaa projektipäällikkö. (Ruuska 2007, 34, 40.)

3.2.2 Scrum

Scrum on alun perin ohjelmistokehitystä varten suunniteltu, mutta nykyään myös muissa projekteissa käytettävä kehittämisen viitekehys. Keskeisin ero scrumin ja perinteisen mallin välillä on se, että perinteinen malli muodostuu selkeistä projektin vaiheista, kun taas scrum muodostuu sprinteiksi kutsutuista jaksoista. Sprintit eivät ole omistettu yhdelle tietylle toiminnolle, esimerkiksi testaukselle, vaan sprintin aikana tehdään kaikki vaadittava, jotta kyseisen sprintin tehtävät tulevat valmiiksi. Sprintin aikana tehdään siis niin määrittelyä, testausta, kuin toteutustakin. (Scrum Alliance: Learn about Scrum 2016.)

Projektin alkaessa projektin tai tuotteen omistaja tekee tuotteen kehitysjonon, eli tehtävälistan, josta käy selkeästi ilmi tehtävien tärkeysjärjestys. Ennen varsinaisen sprintin alkua, scrumtiimi suunnittelee sprintin. Tiimi tekee sprintin kehitysjonon, eli valitsee projektin omistajan tekemältä listalta tehtävät, jotka suoritetaan kyseisen sprintin aikana ja sopii tiimin sisällä, kuinka tehtävät saadaan hoidettua. (Scrum Alliance: Learn about Scrum 2016.) Sprintin suunnitteluun ei käytetä paljoa aikaa, enintään yksi työpäivä, mutta mieluiten vähemmän (Schwaber & Sutherland 2013, 8).

Yhden sprintin kesto on 2–4 viikkoa. Yksittäisen sprintin tavoitteena on yksinkertaisesti saada valmiiksi sprintin suunnittelussa sovitut tehtävät. Sprintin aikana tiimi kokoontuu päivittäin lyhyeen palaveriin, jossa seurataan tehtävien etenemistä ja suunnitellaan, mitä tehdään ennen seuraavaa päiväpalaveria. Päiväpalaverit on tarkoitettu ainoastaan sprinttiin kuuluvalla tiimille, eikä niiden tarkoitus ole tehdä raportointia esimerkiksi projektin omistajalle. Muita, kuin päivittäisiä, käynnissä olevaan sprinttiin liittyviä palavereita, pyritään välttämään. (Schwaber & Sutherland 2013, 9–10.)

Kun sprintti on ohi, sen tuotoksia katselmoidaan ja niistä keskustellaan scrumtiimin ja tärkeimpien sidosryhmien yhteisessä palaverissa. Palaveri on epämuodollinen ja kestää noin 2–4 tuntia. Palaverissa käydään läpi sprintin tuotokset sekä mahdolliset ongelmat ja niiden ratkaisut. Lisäksi katselmoinnissa tarkistetaan, onko tuotteen kehitysjonoon kannattavaa tehdä muutoksia ja arvioidaan projektin lopullista valmistumista, budjettia jne. (Schwaber & Sutherland 2013, 10–11.)

Sprintin katselmoinnin lisäksi scrumtiimi pitää vielä oman lyhyen palaverin, jota kutsutaan retrospektiiviksi. Retrospektiivissä käydään läpi miten päättynyt sprintti sujui ihmisten, yhteistyön, työkalujen ja prosessien näkökulmasta. Retrospektiivin tarkoituksena on parantaa scrumtiimin työskentelytapoja ennen seuraavan sprintin alkua, joten palaverissa on tärkeää käydä läpi asiat jotka menivät päättyneessä sprintissä hyvin, mutta myös asiat, jotka vaativat kehittämistä. Lisäksi scrumtiimin tulee sopia, mitä kehittämistä vaativien asioiden korjaamiseksi aiotaan tehdä. (Schwaber & Sutherland 2013, 11.) Kun sprintti, sen katselmointi ja retrospektiivi ovat ohi, siirrytään seuraavaan sprinttiin ja aloitetaan ”alusta”. Eli ensin suunnitellaan sprintti, valitaan sprintin kehitysjono ja niin edelleen. (Scrum Alliance: Learn about Scrum 2016.)

Scrumtiimillä ei ole varsinaista projektipäällikköä, joka jakaisi tehtäviä tiimille ja valvoisi niiden valmistumista, tai tekisi muita projektipäällikölle tyypillisenä pidettyjä tehtäviä. Sen sijaan scrumtiimiin kuuluu scrummaster, jonka tehtävä on pääasiassa valvoa, että scrumin teorian, käytännöt ja säännöt toteutuvat tiimin työskentelyssä sekä valmentaa tiimiä niillä osa-alueilla, joilla scrum ei vielä täysin toteudu. Scrummasterin tehtävä ei ole sanella tiimille mitä heidän tulee tehdä, vaan tiimi suunnittelee sprintin tehtävät ja niiden toteuttamiseksi vaaditut toimenpiteet itse. Scrummasterin tehtävä on kannustaa tiimiä itseohjautuvuuteen ja suojata tiimiä ulkoisilta häiriöiltä, jotta tiimiläiset saavat keskittyä käynnissä olevan sprintin kehitysjonoon. (Schwaber & Sutherland 2013, 6.)

3.3 Projektitoimisto

3.3.1 Tarkoitus

Projektitoimiston perustaminen yritykseen on keino tukea yrityksen projektipäälliköitä projektinhallinnassa ja kehittää sitä. Projektitoimisto tulee englanninkielisestä käsitteestä PO (Project Office) tai PMO (Project Management Office). (Pelin & Pelin 2003, 9, 12.) Toisinaan Suomessa kuulee käytettävän suoraa englanninkielistä lyhennettä PMO, näin on esimerkiksi toimeksiantajayrityksessä LTC-Otsossa.

Projektitoimisto-käsitteellä ei yleensä tarkoiteta fyysistä toimistoa, vaan enemmänkin toiminnallista yksikköä yrityksen sisällä. Projektitoimiston jäsenet tai työntekijät ovat kokeneita projektinhallinnan asiantuntijoita. (Pelin & Pelin 2003, 10.) Projektitoimistoon kuuluvien työntekijöiden ammattitaito ja kokemus konkreettisesta projektinhallinnasta on tärkeää, jotta he osaavat kehittää projektinhallintaa oikeaan suuntaan ja projektitoimistosta on oikeasti hyötyä yritykselle.

Projektitoimiston tarkoitus on paitsi tukea projektipäälliköitä projektinhallinnassa, myös keventää heidän työkuormitustaan ja antaa heille mahdollisuus keskittyä projektien kannalta olennaisiin ja tärkeisiin asioihin. Lisäksi projektitoimiston perustamisella pyritään parantamaan yrityksen projektitoiminnan laatua ja varmistamaan yhä useamman projektin onnistuminen. (Pelin & Pelin 2003, 9.)

3.3.2 Tehtävät

Projektitoimiston tärkeimpiin tehtäviin lukeutuvat yrityksen projektinhallinnan käytäntöjen: standardien, metodien sekä prosessien luominen ja kehittäminen. Mitä enemmän yrityksessä on projektimuotoista liiketoimintaa, sitä tärkeämmässä roolissa ovat hyvin määritellyt projektinhallinnan käytännöt. Käytäntöjen määrittelyssä olennaista on löytää yritykselle oikea tarkkuustaso. Käytännöt eivät saa olla liian monimutkaisia tai byrokraattisia, koska silloin ne koetaan yleensä hankaliksi eikä niitä haluta noudattaa. Toisaalta tason on kuitenkin oltava tarpeeksi tarkka, jotta käytäntöjä on mahdollista toteuttaa projektityössä. (Pelin & Pelin 2003, 23, 26–27.)

Projektitoimiston tärkeimpiin tehtäviin kuuluu myös luoda ja ylläpitää projektinhallintaan liittyviä ohjeistuksia. Huolellisesti tehdyillä ohjeistuksilla projektitoimisto varmistaa, että yritykseen luotuja projektinhallinnan käytäntöjä on mahdollista noudattaa. (Pelin & Pelin 2003, 23.) Jos käytännöistä ei ole olemassa selkeitä ja kattavia ohjeistuksia, on projektitoimiston turha kuvitella, että yrityksen muut työntekijät pystyvät toimimaan määriteltujen käytäntöjen mukaisesti.

Suoranaisesti projektinhallinnan käytäntöjä koskevien ohjeistusten lisäksi projektitoimiston vastuulla on myös muiden ohjeiden luominen ja ylläpito. Projektitoimisto huolehtii myös, että mitkään yrityksen projektinhallintaa koskevat ohjeistukset eivät ole ristiriidassa projektinhallinnan käytäntöjen kanssa. Ohjeistuksia, joita projektitoimisto ylläpitää, ovat esimerkiksi: projektikäsikirja, projektien dokumentointi ja raporttimallit sekä projektiohjelmistoihin liittyvä ohjeistus. (Pelin & Pelin 2003, 23, 32–37.)

Projektikäsikirja on kattava ohjeistus, joka tulisi löytyä jokaisesta projektimuotoista liiketoimintaa harjoittavasta yrityksestä. Projektikäsikirjalla pyritään takaamaan se, että yrityksen henkilöstö toimii yhtenäisellä tavalla projektin elinkaaren eri vaiheissa ja ennen kaikkea se, että projektipäälliköt tietävät miten projektia tulee johtaa ja ohjata sen eri vaiheissa. Projektikäsikirja on sisällöltään dokumentti, jossa määritellään aiemmin mainitut yrityksen projektinhallinnan käytännöt, esimerkiksi miten projektiorganisaatio muodostetaan ja mikä on ohjausryhmän rooli yrityksen projekteissa. (Pelin & Pelin 2003, 32–33.)

Projektitoimiston tai muun projektikäsikirjaa kokoavan tahon tulee harkita, mitkä kaikki ohjeistukset on järkevää sijoittaa projektikäsikirjaan ja mistä kannattaa tehdä oma, erillinen ohjeistus. Erillinen ohjeistus voi olla järkevää tehdä esimerkiksi projektin loppu-tuotoksista, riskien hallinnasta tai laadunhallinnasta, riippuen paljon yrityksen koosta ja siellä tehtävien projektien mittakaavasta. (Pelin & Pelin 2003, 34.)

Projektitoimiston tulee luoda yritykseen standardit myös liittyen projektin dokumen-tointiin. Siihen liittyen on hyvä olla olemassa ohjeistus paitsi dokumentoinnista, myös käytettävistä raporttimalleista. Kun kaikki yrityksen projektit dokumentoidaan samoja mallipohjia käyttäen, on helpompaa tutustua myös yksittäiseen projektiin ja sen tilantee-seen. (Pelin & Pelin 2003, 36.)

Projektidokumenttien yhtenäisyys on organisaatiota helpottava asia kahdestakin näkö-kulmasta. Ensinnäkin, se helpottaa projektipäällikön työtä, kun ei tarvitse itse suunnitel-la millaisen raportin tekisi ja mitä asioita siihen pitäisi sisällyttää. Projektipäällikkö voi vain ottaa valmiin raporttipohjan ja täydentää siihen tiedot, jotka on mallipohjaan val-miiksi merkattu. Toiseksi, henkilöiden, jotka eivät ole projektin kanssa päivittäin teke-misissä, esimerkiksi projektin ohjausryhmän, on helppo perehtyä projektin tilanteeseen, kun tietää valmiiksi, mistä raportista löytyvät milläkin hetkellä tarvittavat tiedot. Do-kumentteja, joiden tekemistä varten kannattaa luoda valmiit pohjat, ovat esimerkiksi projektisuunnitelma ja projektin tilannekatsaus.

Projektidokumentaatiota standardoitaessa, kuten muutenkin ohjeistuksia laadittaessa, on hyvä pitää mielessä ohjeistusten ja mallien loppukäyttäjät. Vaikka ohjeistusten laatimi-nen ja ylläpito on hyvä keskittää yhteen paikkaan, esimerkiksi projektitoimistoon, toisi-naan on hyvä konsultoida myös muuta yrityksen henkilöstöä. Esimerkiksi yrityksessä työskentelevät projektipäälliköt ovat asiantuntijoita kertomaan, millaiset mallipohjat ovat sopivimpia projektin dokumentointiin. (Pelin & Pelin 2003, 32, 36.)

Projektiohjelmistoihin liittyvä ohjeistus on yksinkertaisesti ilmaistuna projektiohjelmis-ton käyttöohje. Ohjelmiston käyttöohje on hyvä tehdä erilliseksi ohjeeksi, kuitenkin niin, että se kulkee käsi kädessä yrityksen projektikäsikirjan kanssa, eikä sodi määritel-tyjä projektinhallinnan käytäntöjä vastaan. Projektiohjelmistoissa on usein laajat käyt-tömahdollisuudet, joten ohjeessa on tärkeää rajata mihin ja miten ohjelmistoa käytetään kyseisessä yrityksessä. (Pelin & Pelin 2003, 35.)

Projektiohjelmistoihin liittyvän ohjeistuksen laatijalla tulee olla kokemusta paitsi kyseisestä ohjelmistosta, myös yrityksen projektinhallintakäytännöistä (Pelin & Pelin 2003, 35). Toisinaan saatetaan ajatella, että paras valinta ohjeistuksen kirjoittamiseen on yrityksen ulkopuolelta tuleva henkilö, jolla on kokemusta vastaavien ohjeiden laadinnasta. Kannattaa kuitenkin huomioda, että silloin yrityksen omat projektinhallinnan käytännöt jäävät usein varsinaisen ohjelmiston varjoon, eikä lopputulos ole välttämättä toivottu.

Projektitoimiston tehtäviä pohdittaessa tulee muistaa, että ohjeiden laatimisen ohella ohjeiden päivittäminen on vähintään yhtä tärkeää. Jos ohjeet ovat osittain tai kokonaan vanhentuneita, ohjeiden käyttäjät kokevat helposti, että ohjeista on enemmän haittaa kuin hyötyä. (Pelin & Pelin 2003, 36.) Sen seurauksena ohjeet jäävät usein lukematta ja yritykseen alkaa muodostua määritellyistä käytännöistä poikkeavia tapoja viedä projekteja eteenpäin.

Koska projektinhallinnan laadun varmistus on olennainen osa projektitoimiston toimintaa, yksi projektitoimiston tehtävä on säännöllisesti arvioida ja mitata yrityksen projektitoimintaa. Jos projektitoimintaa ei mitata, on vaikea valita, mitkä asiat yrityksen projektitoiminnassa vaativat oikeasti kehittämistä. Yrityksen (projektitoimiston) on itse valittava, mitkä ovat tärkeimmät mitattavat kohteet ja kuinka niitä kannattaa mitata. Projektitoiminnassa voidaan mitata esimerkiksi aikataulujen pitävyyttä, kustannuksissa pysymistä ja asiakastyytyvääisyyttä. (Pelin & Pelin 2003, 31, 54.)

Muita projektitoimiston tehtäviä ovat muun muassa projektipäälliköiden kouluttaminen tai kouluttautumismahdollisuuksien järjestäminen sekä projektiohjelmistojen ylläpidosta huolehtiminen ja käyttäjätuen tarjoaminen. Lisäksi projektitoimisto on isossa roolissa projektien riskien arvioinnissa, vaikkakin riskien arviointia koskevat standardit voidaan ajatella kuuluvan osaksi projektinhallinnan käytäntöjä. (Pelin & Pelin 2003, 38, 44, 62.)

Projektitoimiston vastuulla on usein myös moniprojektihallinta, josta puhutaan yleensä projektisalkun hallintana, ja siitä raportointi. Toisin kuin muut projektitoimiston tehtävät, projektisalkun hallinta palvelee lähinnä yrityksen johtoa. Projektitoimisto koostaa raportin kaikista yrityksen projekteista, jolloin johdon on helppo perehtyä projektien tilanteeseen kerralla. Hieman projektisalkun hallintaan liittyen projektitoimisto huolehtii usein myös projektien arkistoinnista. Projektien arkistoinnilla tarkoitetaan sitä, että niin

jo päättäneiden kuin yhä käynnissä olevienkin projektien dokumentaatiot arkistoidaan keskitetysti yhteen paikkaan. (Pelin & Pelin 2003, 51, 67–68.)

3.4 Projektinhallinnan sertifikaatit

Projektinhallin sertifikaateilla on käytännössä kaksi puolta: ensinnäkin, sertifikaatin avulla projektihenkilöstö, useimmiten projektipäällikkö, voi todistaa osaamisensa projektin johtamisesta. Toiseksi, projekteja tekevä organisaatio voi sertifikaattien avulla vakuuttaa henkilöstönsä pätevyydestä ja kokemuksesta projektien johtamisessa. Näiden lisäksi projektinhallinnan sertifikaatit myös herättävät asiakkaassa luottamusta, jotkut asiakasyritykset jopa vaativat sertifioidun projektipäällikön käyttöä projekteissa. Suomessa yleisimmät projektinhallinnan sertifikaatit ovat IPMA ja CPMO, joista on kerrottu alla tarkemmin. Muita tunnettuja projektinhallinnan sertifikaatteja ovat esimerkiksi Yhdysvalloissa suositut PMP ja CAPM. (Projekti-instituutti 2016.)

3.4.1 IPMA-sertifikaatti

IPMA-sertifiointi (IPMA, eli International Project Management Association) on Euroopassa suosituin projektipäällikköiden sertifikaatti (Projekti-instituutti 2016). IPMA on yksi johtavista sertifikaateista, ja projektijohtamisen organisaatioista myös Euroopan ulkopuolella. IPMA:lla on 120 000 jäsentä 57 eri maassa. Suomessa IPMA-sertifikaateista vastaa Projektityhdistys ry. (Projektityhdistys ry 2016.)

IPMA-sertifioinnissa on neljä tasoa: D, C, B ja A. Sertifioinnissa arvioidaan projektipäällikön tietoja, pätevyyttä ja kokemusta, mutta myös henkilökohtaiseen asenteeseen liittyviä ominaisuuksia, mikä tekeekin IPMA-sertifioinnista ainutlaatuisen. Kukin sertifikaatti on voimassa viisi vuotta kerrallaan. D-, C- ja B-tasojen sertifikaattien uusiminen vaatii koko sertifiointiprosessin läpikäymistä uudelleen. Tällä yritetään kannustaa hakijoita pyrkimään seuraavalle tasolle sertifikaatin vanhetessa. A-tason sertifikaatin uusimiseksi sertifikaatin omaavan projektipäällikön tulee osoittaa jatkuvaa kehitystä ja työskentelyä sertifikaatin vaatimalla tasolla. (Projektityhdistys ry 2016.)

D-tason IPMA-sertifikaatti on tasoista alhaisin ja sen suorittanutta henkilöä kuvataan lyhyesti sertifioituksi projektiosajaksi. D-tason sertifikaatin suorittamiseen ei vaadita varsinaista kokemusta projektinjohtamisesta, mutta hakijalle on etua, jos hän omaa projektinjohtamiseen liittyviä tietoja ja osaa soveltaa niitä tai on toiminut osana projektitiimiä missä tahansa roolissa. (Projektiyhdistys ry 2016.)

C-tason IPMA-sertifikaatti on Suomessa suosituin projektipäälliköiden sertifikaatti (Projekti-instituutti 2016). C-tason sertifikaatin suorittanutta henkilöä kuvataan lyhyesti sertifioituksi projektipäälliköksi. C-tason sertifikaatin suorittaminen vaatii D-tason kriteerien lisäksi sen, että on toiminut viimeisen kuuden vuoden aikana vähintään kolmen vuoden ajan projektipäällikkönä kantaen vastuuta projektin johtamisesta. Johdettavien projektien ei tarvitse olla erityisen vaativia. (Projektiyhdistys ry 2016.)

B-tason sertifikaatin suorittamiseksi hakijan on aiempien kriteerien lisäksi (kokemuksen kohdalla sijasta) täytynyt toimia projektipäällikkönä ainakin viisi vuotta viimeisen kahdeksan vuoden aikana. Näistä kolme vuotta hakijan on täytynyt toimia vaativien projektien vastuullisissa johtotehtävissä. Lisäksi hakija tarvitsee sertifikaatin suorittamista varten referenssiprojektin, joka on tarpeeksi vaativa niin projektin kuin projektijohtamisenkin näkökulmasta. Referenssiprojektin avulla arvioidaan sertifikaatin hakijan osuutta projektin onnistumiseen. B-tason sertifikaatin suorittanutta henkilöä kuvataan lyhyesti sertifioituksi projektinjohtajaksi. (Projektiyhdistys ry 2016.)

A-tason sertifikaatin suorittaminen vaatii jo huomattavasti muita tasoja enemmän. Koska A-tason sertifikaatin suorittanutta henkilöä kuvataan lyhyestiertifioituna projektitoiminnan johtajana, ei hakijalle riitä kokemus ainoastaan yksittäisten projektien johtamisesta. Hakijalta edellytetään vähintään kahden vuoden projektijohtamisen kokemuksen lisäksi kokemusta strategisen tason projektisalkun tai -ohjelman johtamisesta viimeisen kahdeksan vuoden ajalta. Kokemusta projektisalkun tai -ohjelman johtamisesta tulee olla yhteensä vähintään viisi vuotta, josta vähintään kolme vuotta hakijan on täytynyt toimia vaativissa johtotehtävissä. Kokemuksen lisäksi hakija tarvitsee tarpeeksi vaativan referenssisalkun tai -ohjelman, jonka parissa hän on työskennellyt vastuullisissa johtotehtävissä. (Projektiyhdistys ry 2016.)

3.4.2 CPMO-sertifikaatti

CPMO-sertifikaatti (Certified Project Management Office Manager) on Suomessa kehitetty sertifikaatti. Nimensä mukaisesti CPMO-sertifikaatti on suunniteltu projektijohtamisen kehityksen parissa työskenteleville, eikä niinkään yksittäisten projektien johtohenkilöille. Sertifikaatti sopii erityisesti projektitoimiston johtohenkilöille ja projektisalkun hallinnasta vastaaville henkilöille. Sertifikaatin voi kuitenkin suorittaa myös projektipäällikkö, joka haluaa osoittaa osaamistaan projektien kehitystyössä. (Projekti-instituutti 2016.)

Toisin kuin IPMA-sertifikaatissa, CPMO-sertifikaatissa ei ole eri tasoja, vaan sertifikaatti on aina samanarvoinen. Sertifikaatin suorittaminen vaatii osaamista ja ymmärrystä projektinhallinnan kehittämisen seitsemästä eri osa-alueesta, jotka ovat: projektikulttuurin kehittäminen, projektinjohtamisen prosessit ja projektijohtaminen, projektisalkunhallinta, muutoksen johtaminen ja ohjelmajohtaminen, projekti- ja projektisalkunhallinnan ohjelmistot, ihmisten johtaminen projekteissa ja fasilitointi sekä projektiosaamisen kehittäminen. Hakijan tuntemus kyseisiin osa-alueisiin mitataan kirjallisella tentillä. (Projekti-instituutti 2016.)

Kirjallisen tentin lisäksi sertifikaatin hakijalla tulee olla kokemusta sertifikaatin piiriin kuuluvista tehtävistä, esimerkiksi projektitoiminnan kehittämisestä, omasta organisaatiostaan. Osa sertifikaatin suorituksesta tehdäänkin käytännön työnä omassa organisaatiossa. Sertifikaatin hakijan tulee tunnistaa organisaationsa projektitoiminnasta jokin ongelma-kohta, jonka kehittämisen parissa hakija osoittaa osaamisensa aiempaan kuvattujen osa-alueiden hallinnasta. (Projekti-instituutti 2016.)

4 OHJEKIRJAN LAATIMINEN

4.1 Tavoitteet ja niiden toteutuminen

Ohjekirjan tavoitteena oli sisältää ohjeistus toimeksiantajayrityksen projektipäälliköiden tarvitsemiin järjestelmiin. Ohjekirjaan oli tarkoitus luoda sellaiset ohjeet, joita yrityksessä ei vielä ollut olemassa kirjallisessa muodossa. Lisäksi jo olemassa olevat ohjeet oli tarkoitus ajantasaistaa ja koota samaan paikkaan. Lopputuloksena syntyi dokumentti, joka ohjeistaa projektipäälliköitä etenkin talouteen ja resursointiin liittyvien järjestelmien käytössä.

Ohjekirjan on tarkoitus hyödyttää niin aloittelevia kuin myös jo pidempään työskennelleitä projektipäälliköitä. Ohjekirjasta on hyötyä myös muille kun projektipäälliköille, sillä esimerkiksi yrityksen sovellusvastaavat käyttävät samoja talouden ja resurssienhallinnan järjestelmiä kuin projektipäälliköt.

4.2 Laadintaprosessi

Ohjekirjan laadinnassa tärkeässä roolissa oli harjoitteluni aikana tapahtunut perehdytys. Suoritin harjoitteluni toimeksiantajayrityksessä projektiassistenttina. Työtehtäviini kuului projektipäälliköiden avustaminen hallinnollisissa töissä, esimerkiksi talouteen ja resursointiin liittyen. Käytin työssäni päivittäin samoja järjestelmiä, joita projektipäälliköt käyttävät ja joiden käytön tueksi ohjekirja tehtiin.

Koska yrityksessä ei ennen tätä ohjekirjaa ollut kattavaa ohjeistusta projektipäälliköiden käyttämistä järjestelmistä, perehdytykseni tapahtui lähinnä suullisesti erään projektipäällikön toimesta. Yleensä katsoin ensin vierestä, kuinka esimerkiksi jokin projektin talouteen liittyvän tehtävä tehdään, kirjoittaen samalla itselleni muistiinpanoja. Muistiinpanojen pohjalta osasin itse jatkossa tehdä saman toimen. Pikkuhiljaa minulle kertyi muistiinpanoja useista järjestelmistä useisiin projektin vaiheisiin liittyen.

Muistiinpanojen ja käytännön työkokemukseni karttuessa aloin kirjoittamaan ohjeita kirjalliseen ja selkeämpään muotoon. Oman käytännön työni ja kokeneempien työnteki-

jöiden vinkkien kautta opin myös pieniä kikkoja, joilla on mahdollista helpottaa työskentelyä entisestään. Myös ne olen koonnut ohjekirjaan.

Varsinaisen perehdyttämisen lisäksi tutustuin itsenäisesti yrityksen jo olemassa oleviin ohjeistuksiin. Olemassa olevia ohjeistuksia oli jo laadittuna sekä toimeksiantajayrityksen sisäisen projektitoimiston että emoyhtiö CGI:n toimesta. Koska ohjekirjan tarkoituksena ei ollut kirjoittaa uusiksi kaikkia jo olemassa olevia ohjeistuksia, poimin valmiista ohjeista käyttökelpoiset osaksi ohjekirjaa.

4.3 Rakenne ja sisältö

Ohjekirjan rakenne etenee projektin vaiheiden mukaisesti. Ohjekirja sisältää kuusi osiota. Ensimmäinen osio käsittelee projektin perustamista taloushallinnon järjestelmiin. Seuraavat neljä osiota neuvovat projektiin tehtävissä päivityksissä. Nuo osiot ovat projektin aktiviteetit, hinnat, henkilöiden kiinnitykset ja muut päivitykset. Muut päivitykset sisältävät yksittäisiä, harvinaisempia, mutta mahdollisia projektiin tehtäviä päivityksiä, esimerkiksi miten projektipäällikön tai projektin omistajan vaihtuminen kirjataan ja mihin järjestelmään. Ohjekirjan kuudes osio neuvoo projektin päättämisessä.

Ohjeet on kirjoitettu mahdollisimman tarkasti, vaihe vaiheelta. Toimeksiantajayrityksen kokeneille projektipäälliköille osa ohjekirjan sisällöistä on varmasti itsestäänselvyksiä, mutta tarkkojen ohjeiden avulla yritykseen tulevien projektipäälliköiden on helpompi päästä alkuun järjestelmien käytössä. Ohjekirjan sisällysluettelo on jäsennelty tarkasti, jotta ohjekirjasta on helppo löytää aina juuri sillä hetkellä tarvittava tieto.

Ohjekirjan sisällössä on huomioitu toimeksiantajan emoyhtiön yleisohjeet järjestelmien käytöstä, mutta kerrottu selkeästi myös mitkä asiat toimeksiantajayrityksessä tehdään poiketen emoyhtiön ohjeista. Emoyhtiön yleisohjeita ja toimeksiantajan projektitoimiston ohjeita on koottu ohjekirjaan linkkien muodossa. Osa linkeistä sisältää varsinaisen ohjeen, osa täsmennyksiä tai perusteluja ohjekirjassa kerrotulle ohjeistukselle. Jos linkki sisältää esimerkiksi ohjevideon, video on myös kirjoitettu auki ohjekirjaan. Näin ohjekirjan käytöstä on pyritty tekemään mahdollisimman nopeaa ja sujuvaa.

Ohjekirjaan on pyritty kokoamaan mahdollisimman paljon ruutukaappauksia eri tehtävistä ja järjestelmistä. Kuviin on merkitty ja ohjeistuksessa selkeästi kerrottu, mihin kohtaan jokin tieto kuuluu kirjoittaa eri järjestelmissä. Näin on tarkoitus taata ohjekirjan yksiselitteisyys ja välttää väärinkäsitysten syntyminen.

4.4 Palaute ja päivittäminen

Ennen ohjekirjan valmistumista, ohjekirjasta julkaistiin hieman keskeneräinen versio toimeksiantajayrityksen intranetissä. Keskeneräisestä versiosta pyydettiin palautetta ohjekirjan kohderyhmältä: mitä pitäisi muuttaa tai lisätä, mikä on epäolennaista ja niin edelleen. Ohjekirjan rakenne ja sisällöt pysyivät kuitenkin pääasiassa samoina ohjekirjan lopullisen version julkaisuun asti.

Ohjekirjan sisältöä olisi mahdollista laajentaa vielä nykyisestä versiosta. Nykyisessä ohjekirjassa ei esimerkiksi oteta kantaa projektien kuukausittaisiin raportointimenetelmiin. Toki niistä löytyy paljon yrityksen projektitoimiston omaa ohjeistusta, mutta myös ne olisi mahdollista koota osaksi ohjekirjaa, jolloin ohjekirja kattaisi vielä suuremman osan projektin hallinnollisista töistä.

Tulevaisuudessa haasteeksi voi muodostua ohjekirjan päivittäminen. Jotta ohjekirja pysyy käyttökelpoisena ja hyödyllisenä, sen päivittämisestä on huolehdittava säännöllisesti. Ohjekirjan ajantasaisuuden ja käytettävyyden varmistamiseksi sen päivittäminen on toimeksiantajayrityksessä nimetty sisäisen projektitoimiston vastuulle.

5 POHDINTA

Projektipäällikön käytännön työ on monipuolinen ja melko haastavakin kokonaisuus. Työssä tärkeintä on projektin päivittäinen johtaminen, jossa tulee jatkuvasti huomioida useita eri asioita: tavoitteet, aikataulu, budjetti, resurssit ja niin edelleen. Lisäksi työ sisältää paljon hallinnollisia rutiineja, esimerkiksi projektin taloushallintoon ja laskutukseen liittyviä tehtäviä. Hallinnollisia tehtäviä on yleensä sitä enemmän, mitä isompi projekti on kyseessä ja mitä enemmän organisaatiossa ylipäätään tehdään projekteja.

Jotta projektipäällikkö saisi täydellä teholla keskittyä tärkeimpään tehtäväänsä, eli projektin johtamiseen, voi olla hyvä hieman helpottaa projektipäällikön käytännön työtä ja vähentää työtaakkaa. Kun projektipäällikölle vapautuu lisää aikaa projektin johtamiseen, voi yrityksen projektinhallinnan laatu pitkällä tähtäimellä parantua. Yksi keino projektipäällikön työtaakan pienentämiseen on vähentää hallinnollisten rutiinien määrää projekteissa. Aina se ei kuitenkaan ole järkevää, koska rutiinit on otettu käyttöön jostain tietystä syystä.

Toinen keino projektipäällikön työtaakan keventämiseen on siirtää osa hallinnollisista tehtävistä pois projektipäälliköltä. Tehtäviä voidaan siirtää esimerkiksi yrityksen sisäiselle projektitoimistolle tai projektiassistentille. On paljon yrityksen projektinhallinnan käytännöistä riippuvaista, paljonko tehtäviä voidaan tai kannattaa siirtää pois projektipäälliköltä. Usein varsinkin suuriin projekteihin kuitenkin liittyy paljon hallinnollisia, joskus hyvin yksinkertaisiakin tehtäviä, jotka voi helposti hoitaa joku muu kuin projektipäällikkö. Siirtämällä tehtäviä hallinnolliset rutiinit tulevat tehdyiksi, mutta projektipäällikön työ helpottuu.

Lisäksi projektipäällikön työtä voidaan helpottaa tai sujuvoittaa yrityksen omilla projektinhallinnan käytännöillä ja ohjeistuksilla, joihin kannattaa sisällyttää myös erilaiset raportointimallit. Käytännöillä ja ohjeistuksilla on mahdollista sujuvoittaa työskentelyä siten, että kun tietyt asiat projekteissa menevät aina samojen standardien kautta, ei projektipäällikön (tai kenenkään muun) tarvitse projektin jokaisessa käänteessä miettiä, miten esimerkiksi jokin raportti pitäisi tehdä ja mitä siihen tulee sisällyttää.

Käytäntöjä ja ohjeistuksia laadittaessa on hyvä muistaa, että niiden pitäisi helpottaa, ei hankaloittaa, työskentelyä. Jos käytännöt menevät liian byrokraattisiksi tai ohjeet liian yksityiskohtaisiksi ja teoreettisiksi, niillä saatetaan saada aikaan ainoastaan negatiivisia vaikutuksia. Jos ohjeiden kohderyhmä kokee ohjeistukset työnteon kannalta haitallisina, niitä aletaan helposti vieroksua ja jättää noudattamatta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda käytännön ohjekirja toimeksiantajayrityksen projektipäälliköiden päivittäin käyttämien järjestelmien käytön tueksi. Tuloksena syntyi 34-sivuinen ohjekirja, joka sisältää projektipäälliköiden työn kannalta oleellimmat järjestelmät ja niiden käyttöohjeet. Ohjekirja on salassa pidettäväksi luokitellun tiedon vuoksi luottamuksellinen, joten sitä ei julkaista osana opinnäytetyöraporttia.

Ohjekirjan on tarkoitus sujuvoittaa työskentelyä siten, että siitä pystyy helposti ja nopeasti tarkistamaan asioita kulloinkin tarvittavan järjestelmän käyttöön liittyen, eikä asioita tarvitse jäädä pähkäilemään tai mahdollisesti odottaa, että joku kollegoista ehtisi neuvomaan. Ohjekirjassa on huomioitu projektin eri vaiheet perustamisesta aina päättämiseen ja takuuaikaan saakka.

Projektipäällikön käytännön työn ja sen helpottamismahdollisuuksien lisäksi opinnäytetyössä on käsitelty asioita, joilla voidaan parantaa koko yrityksen projektinhallintaa. Projektinhallinnan parantamiseksi yritykseen voidaan esimerkiksi perustaa projektitoimisto, joka vastaa projektinhallinnan kehittämisestä. Projektitoimiston tehtäviin kuuluu yleensä myös edellä mainittujen projektinhallinnan käytäntöjen ja ohjeistusten tekeminen.

Lisäksi on olemassa erilaisia projektinhallinnan sertifikaatteja, joilla on mahdollista paitsi varmistua oman henkilöstön projektiosaamisesta, myös osoittaa asiakkaille, että yrityksestä löytyy osaamista projektien tekoon. Projektinhallinnan sertifikaateista opinnäytetyössä on esitelty tarkemmin maailmanlaajuisesti suosittu IPMA ja Suomessa kehitelty, projektinhallinnan kehitystehtävien parissa työskenteleville suunnattu sertifikaatti CPMO.

LÄHTEET

CGI. 2013. LähiTapiola ja CGI perustivat yhteisyrityksen. Julkaistu 15.1.2013. Luettu 14.9.2016. <https://www.cgi.fi/uutiset/lahitapiola-ja-cgi-perustivat-yhteisyrityksen>

Kauppalehti. 2015. LTC-Otso Oy. Luettu 14.9.2016.
<http://www.kauppalehti.fi/yritykset/yritys/ltcotso+oy/25238349>

Kotimaisten kielten keskus. 2015. Kielitoimiston ohjepankki: lyhenneluettelo. Päivitetty 2015. Luettu 15.9.2016. <http://www.kielitoimistonohjepankki.fi/haku/it/ohje/438>

LTC-Otso Oy. Palvelut, Yritys. Luettu 13.9.2016. <http://www.ltc-otso.fi>

Meristö, T., Leppimäki, S. & Tammi, M. 2002. ICT-OSAAMINEN 2010. Tietoteollisuuden ja digitaalisen viestinnän osaamisen ennakkointi. Luettu 15.9.2016.

Murch, R. 2002. IT-projektinhallinta. 1. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy IT Press.

Pelin, R. & Pelin, J. 2003. Projektitoimisto projektihallinnan kehittämisen moottorina. 1. painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.

Projektiyhdistys ry. 2016. IPMA-sertifiointi. Luettu 25.10.2016.
<http://www.pry.fi/ipma-sertifiointi>

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 6. painos. Helsinki: Talentum Media Oy.

Schwaber, K. & Sutherland, J. 2013. The Scrum Guide. Julkaistu 2013. Luettu 3.11.2016. <https://scrumwell.files.wordpress.com/2014/03/scrum-guide-2013-fi-v1-1.pdf>

Scrum Alliance Inc. 2016. Learn about Scrum. Luettu 3.11.2016.
<https://www.scrumalliance.org/why-scrum>

Suomen Projekti-instituutti Oy. 2016. Sertifikaatit. Luettu 25.10.2016.
<http://www.projekti-instituutti.fi/sertifioinnit>

Taloussanomat, It-viikko. 2013. Vakuutusosalalle syntyi it-palvelutalo. Julkaistu 15.1.2013. Luettu 13.9.2016. <http://www.itviikko.fi/ihmiset-ja-ura/2013/01/15/vakuutusosalalle-syntyi-it-palvelutalo/2013804/7>

TE-palvelut. 2016. Ammattinetti. Päivitetty 2016. Luettu 22.9.2016.
http://www.ammattinetti.fi/ammattialat/detail/3_ammattiala

Tivi. 2015. 50 uutta työpaikkaa: LTC-Otso aloitti Lappeenrannassa. Julkaistu 14.8.2015. Luettu 13.9.2016. http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/50-uutta-tyopaikkaa-ltc-otso-aloitti-lappeenrannassa-3328177

Tivi. 2015. LTC-Otso nappasi 20 miljoonan sopimukset – saa kaksi uutta omistajaa. Julkaistu 15.10.2015. Luettu 13.9.2016. http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/ltc-otso-nappasi-20-miljoonan-sopimukset-saa-kaksi-uutta-omistajaa-6002104

Tivi. 2013. Liki 40-vuotiaasta Tieto-Tapiolasta tulee pöytälaatikkofirma. Julkaistu 16.1.2013. Luettu 13.9.2016. <http://www.tivi.fi/Uutiset/2013-01-16/Liki-40-vuotiaasta-Tieto-Tapiolasta-tulee-p%C3%B6yt%C3%A4laatikkofirma-3197728.html>

Tolvanen, P. 2012. Vesiputousmalleista ketterään kehitykseen ja tuotevetoisiin projekteihin. Julkaistu 22.2.2012. Luettu 3.11.2016. <https://intranet-ostajanopas.fi/2012/02/22/vesiputousmalleista-ketteraan-kehitykseen-ja-tuotevetoisiin-projekteihin/>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Töttö, P. 2000. Pirullisen positivismiin paluu. Laadullisen ja määrällisen tarkastelua. Tampere: Vastapaino.

LIITTEET

Liite 1. Käytännön ohjekirja Otson projektipäällikölle (luottamuksellinen)